

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Investigaciones Económicas

Coordinación de Análisis
Macroeconómico Prospectivo
(CAMP)

Situación y perspectivas de la economía mexicana

Director

Armando Sánchez Vargas

Secretaria Académica

Isalia Nava Bolaños

Secretaria Técnica

Delia Margarita Vergara Reyes

Coordinador

José Manuel Márquez Estrada

Colaboradores

Eufemia Basilio Morales

Rafael Bouchain Galicia

Eric Hernández Ramírez

Uberto Salgado Nieto



Diciembre 2018



Situación y perspectivas de la economía mexicana, nueva época, año 9, núm. 25, diciembre 2018, es una publicación trimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México: Ciudad Universitaria, Coyoacán, C. P. 04510, México, D. F. por el Instituto de Investigaciones Económicas, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C. P. 04510, México, D.F. Tel. 56230160, www.iiec.unam.mx, camp@iiec.unam.mx Editor responsable: José Manuel Márquez Estrada. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del título núm. 04-2008-0201-12524800-203, ISSN en trámite, responsables de la última actualización de este número: José Manuel Márquez Estrada, Eufemia Basilio Morales, Rafael Bouchain Galicia, Eric Hernández Ramírez y Uberto Salgado Nieto. Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C. P. 04510, fecha de la última modificación 24 de mayo de 2013. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

Introducción

José Manuel Márquez Estrada

De los 46 tratados comerciales que ha firmado nuestro país, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) es el más importante al incidir en alrededor de 23% del producto interno bruto nacional y representar alrededor de 65% del intercambio comercial de México con el mundo en 2017, donde 48.6% de las importaciones y 82.6% de las exportaciones mexicanas se realiza con Estados Unidos (EU) y Canadá.

Este Tratado se promovió en una época de constantes devaluaciones y crisis económicas en México como el elemento que compensaría el déficit comercial y la captación de divisas, además de que generaría crecimiento económico, propiciando una convergencia tecnológica, un acceso a bienes y servicios con mayor diversidad y a precios accesibles, así como una mejora en el poder adquisitivo de la sociedad mexicana.

La evidencia empírica muestra que estos objetivos se han cumplido parcialmente. Se ha mejorado el desempeño de nuestra balanza comercial en la región de Norteamérica, pasando de un déficit de 4.5% respecto al nivel de exportaciones, a un superávit de 39.6%, aunque ha aumentado el déficit con el resto del mundo. Además, ha ayudado en la captación de divisas en dólares y de inversión extranjera directa, que han sido pieza importante para un crecimiento económico, aunque bajo, pero constante en general, y un bajo nivel de desempleo en estos años con TLCAN.

Con base en los datos de la Secretaría de Economía, vemos que aunque el valor de las importaciones totales mexicanas crecieron en 643% de 1993 al 2017, solamente lo hicieron en 439% con la región de Norteamérica, esto debido al mayor dinamismo del crecimiento de las importaciones de los países de la Unión Europea (UE) y de los Nuevos Países Asiáticos Industrializados (NPAI) compuestos por Corea, Taiwán, Hong Kong y Singapur, que ascendieron a 617% y a un 1 132%, respectivamente (que en suma representan cerca del 18% de las importaciones mexicanas en 2017) y de las nuevas relaciones comerciales de nuestro país con el resto del mundo. Así, el porcentaje del valor de las exportaciones provenientes de Norteamérica paso de 71% en 1993 a 48% en 2017, del cual el 95.2% se va hacia EU y el resto a Canadá.

Por otra parte, el valor de las exportaciones mexicanas hacia el resto del mundo creció en 789% entre 1993 y 2017, valor muy cercano al del crecimiento de las exportaciones hacia Norteamérica que fue de 760% en este mismo periodo. Además, nuevamente la UE y los NPAI fueron los segundos y terceros en importancia considerando ahora el destino de las exportaciones mexicanas, las cuales representaron 5.6 y 1.3% del total. Así, el porcentaje de las exportaciones mexicanas hacia Norteamérica se redujo de 85 a 82% en estos mismos años, del cual 96.5% se exportó hacia EU y el resto hacia Canadá en 2017.

Sin embargo, un estudio más detallado, donde se incluyen todas las operaciones de triangulación comercial en un análisis de balanza comercial consolidada, revela el bajo nivel de valor agregado que generan los procesos productivos en las exportaciones nacionales, con lo cual podemos observar que realmente México tiene un déficit

comercial en valor agregado, ya gran parte de estos productos tienen un alto porcentaje (de más de 50%) de componentes importados y hay una importante concentración de la producción a manos de grandes empresas trasnacionales, por ejemplo más de 50% de las exportaciones mexicanas las producen 45 empresas, la mayoría de capital extranjero.

Por otra parte, el TLCAN ha sido una gran influencia en la estructura productiva del país, ya que al desproteger súbitamente a la economía nacional y sin un plan de transición del modelo de sustitución de importaciones que teníamos al de libre competencia internacional, hubo un gran golpe a algunos sectores productivos como el agrícola y el de bienes de consumo final e influyó en el desmantelamiento de varias cadenas productivas que había en el país al no poder competir las empresas nacionales con los precios del exterior. Además, la convergencia tecnológica, salarial y de bienestar con nuestros países vecinos por la que se apostaba no se ha logrado, al contrario se han profundizado las asimetrías.

Llevando al extremo la interpretación de los términos del Tratado, el gobierno mexicano ha decidido dejar de hacer política industrial, la cual podría propiciar el desarrollo de la industria nacional. Signos de esto son la reducción en inversión productiva por parte del Estado, la baja inversión en investigación e innovación y el nulo otorgamiento de créditos a la producción, situación que se ha agravado aún más por el aumento de la presión sobre las finanzas públicas, las cuales han tenido una tendencia negativa.

Esta situación ha provocado cambios estructurales en la economía y ha incidido en la profundización de la desigualdad, la precarización de los salarios y el aumento de la migración. Adicionalmente, se ha

ahondado la dependencia de nuestra economía con la de EU, dado que nos hemos enfocado nuestro crecimiento en las exportaciones y más de 80% de éstas las hacemos hacia ese país. Todo esto sin hablar de los efectos nocivos al medio ambiente que ha tenido en México toda la dinámica de cambios debido a este intercambio comercial.

Así, con la renegociación y firma del TLCAN, ahora llamado T-MEC, estamos ante la posibilidad de reflexionar sobre las repercusiones que el nuevo acuerdo traerá al país, no sólo en el ámbito económico, sino en todos los aspectos sociales y ambientales en los que influye, para tomar medidas y encausar sus sinergias hacia una dirección que nos beneficie.

En este trabajo profundizaremos en el análisis de algunos temas relacionados con el TLCAN que actualmente está vigente en la región. Por un lado analizamos los cambios estructurales que ha habido en nuestra economía debido al Tratado mediante un análisis de centralidad de las matrices de intercambio comercial entre los países. En segundo término estudiamos las repercusiones del Tratado en el sector agropecuario y sus efectos en términos de migración de mexicanos hacia EU. Por último, utilizamos algunos indicadores económicos para ver las perspectivas de crecimiento a partir de la firma del T-MEC y la entrada del nuevo gobierno.

Análisis del cambio en el tiempo de la estructura comercial de México con los países del TLCAN

*Eric Hernández Ramírez, José Manuel Márquez Estrada
y Rafael Bouchain Galicia*

El TLCAN firmado en 1992 ha transformado la estructura de la economía mexicana y ha creado lazos regionales de intercambio y organización del trabajo en América del Norte. Respecto al primer aspecto, observamos que se han creado cadenas de producción que involucra a empresas en México participando para la elaboración de ciertos productos como autos y pantallas de televisión, pero también ha desmantelado otras o ha desplazado a empresas que antes surtían a estos sectores por empresas extranjeras.

También, al no tener un plan estratégico industrial para capitalizar este acuerdo comercial ni un sector empresarial consolidado, varias empresas se vieron desplazadas por grandes compañías transnacionales, la mayoría de capital extranjero, que ocuparon sus lugares vía competencia o que compraron la empresa o la marca de la misma, lo que ha provocado una gran concentración de la industria en pocos empresarios.

En este trabajo utilizamos la noción de centralidad en la teoría de redes complejas para analizar la tendencia de comportamiento de la matriz insumo-producto del TLCAN a 56 sectores, al analizar un año cercano al inicio (año 2000) y uno cercano a estas fechas (año 2014), son comparables y fueron construidas a partir de los datos de estas matrices de insumo producto de los tres países participantes en el Tratado y las matrices de intercambio comercial entre ellas y con el resto del mundo, los cuales fueron extraídas de la World Input-Output Tables (WIOT) de esos dos años.

En el análisis de las redes, la idea de centralidad describe la importancia que tiene cada uno de los nodos en relación con su posición estratégica con respecto a los demás, lo cual se hace tomando en cuenta su potencial para interactuar con ellos dada la estructura de la red en la que están. En particular, nuestro análisis revela información importante sobre la estructura de la red al identificar los nodos estratégicos tomando en cuenta no sólo su importancia en sí mismo, sino considerando también la que tienen sus contactos y los contactos de sus contactos.

En primera instancia observamos en la tabla 1 del anexo técnico que la composición de la estructura de producción de México y EU en los primeros 10 sectores más importantes cambió muy poco, de hecho son los mismos sectores los relevantes en este intercambio, sólo que del año 2000 al 2014 algunos aumentaron en importancia, destacando el de alimentos, bebidas y tabaco junto con el de políticas públicas y defensa, pero la estructura es casi la misma.

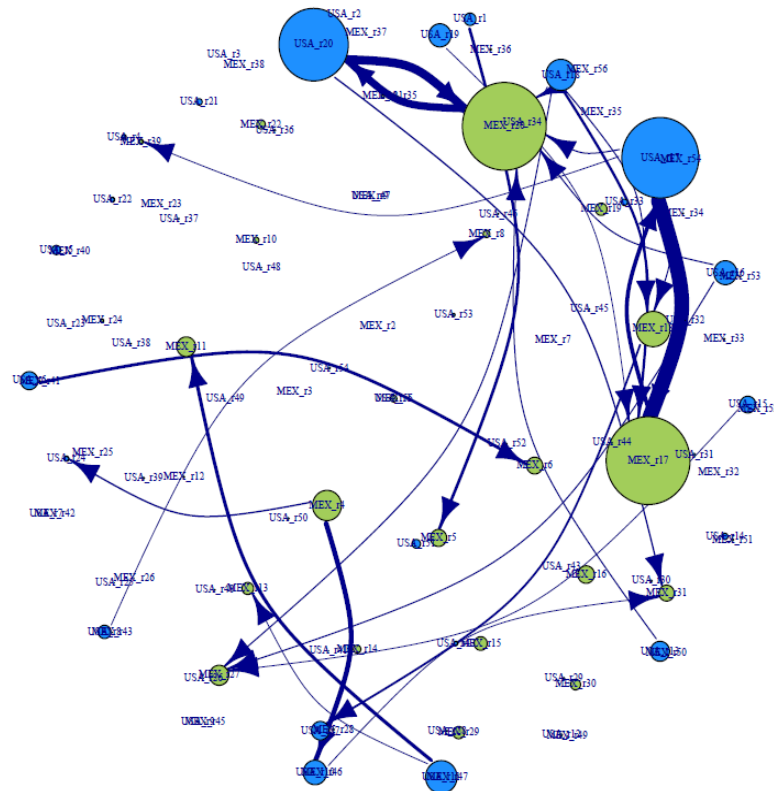
Por un lado, podemos decir que estos resultados van en sintonía con la idea de que la economía del país ya estaba integrada en gran parte con la economía norteamericana y que el Tratado sólo formalizó y normó este hecho. Además, la industria que ha logrado consolidarse es la automotriz, siendo la región más competitiva en escala mundial.

Por otra parte, la entrada a mercado mexicano de importantes empresas de alimentos, la importación de maíz y cereales a México, y la entrada de productos agrícolas mexicanos a EU como el aguacate y el tomate, explican la mejora del segundo sector, así como la creciente ventas de armas a México explican el avance del tercero.

Entre los sectores importantes más encadenados se encuentra el automotriz; alimentos, bebidas y tabaco, administración pública y

defensa; cómputo y equipo electrónico, transporte y construcción, los cuales explican más de 80% del comercio entre estos países.

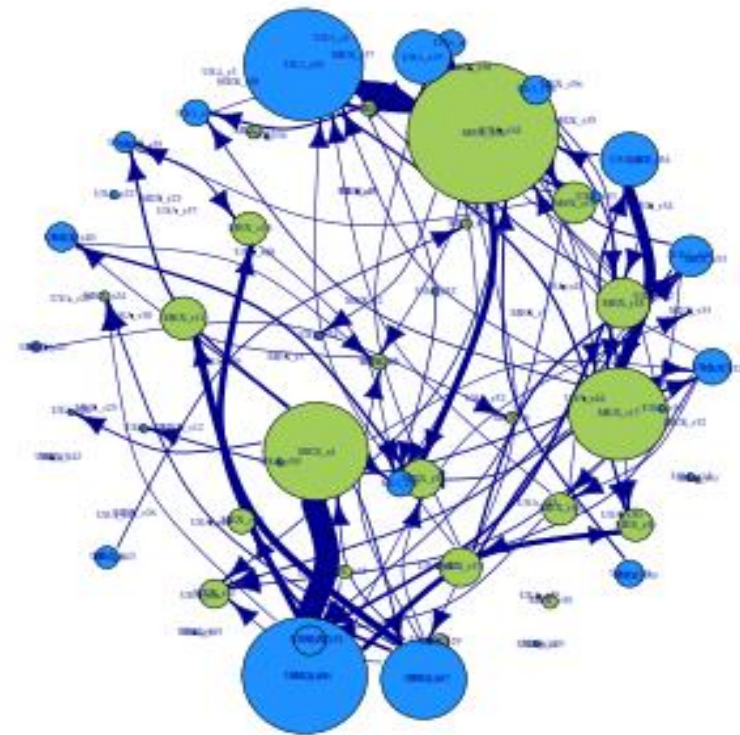
Grafo 1: Comercio de México con EU año 2000



En los grafos 1 y 2 se muestra el cambio en estas relaciones, los puntos verdes son sectores mexicanos y los azules estadounidenses, su tamaño va de acuerdo a su importancia y el grueso de sus enlaces representa la intensidad de sus interacciones.

Note por ejemplo que r20 representa a la industria automotriz, r5 al de alimentos, bebidas y tabaco y r51 a administración pública y defensa.

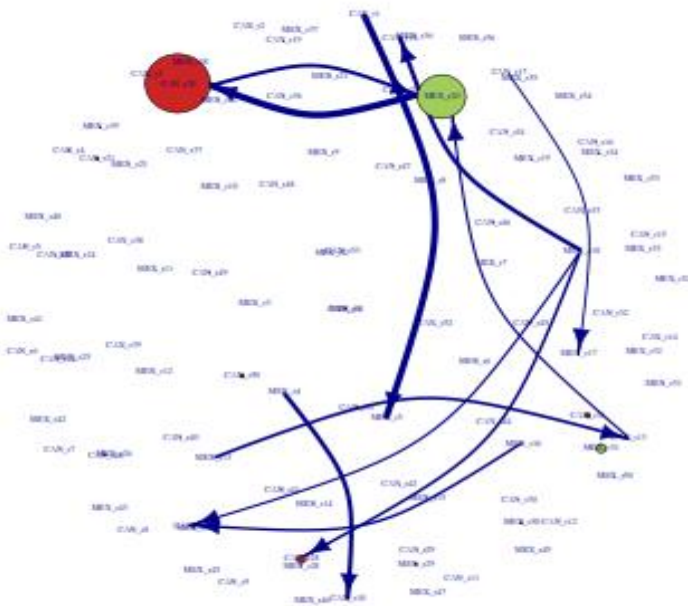
Grafo 2: Comercio de México con EU año 2014



Se observa que estos sectores han crecido en importancia desde el año 2000 y que sus enlaces se han hecho más gruesos, lo cual es un indicador del incremento del grado de encadenamiento entre estos sectores.

Por otra parte, el comercio de México con Canadá ha cambiado significativamente a raíz de su asociación por medio del TLCAN, principalmente por la intensidad del intercambio, que aunque representa cerca de 5% del intercambio de México en la región de Norteamérica, ha crecido en más de 750% de 1993 a 2017, cerca de 100% más de lo que creció el intercambio con EU.

Grafo 3: Comercio de México con Canadá año 2000

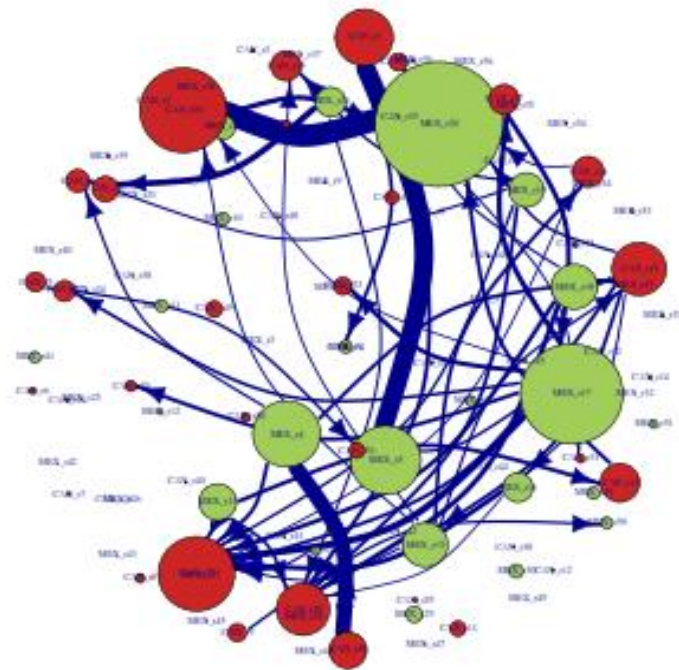


En los grafos 3 y 4 se puede apreciar el aumento significativo del comercio entre estos países y que tanto los sectores más importantes

del intercambio como su orden no cambiaron tanto (de verde están los sectores mexicanos y de rojo los canadienses).

El sector más importante para el intercambio de estas economías es el automotriz (r20), el cual junto con el de alimentos, bebidas y tabaco de México hacia Canadá (r5) y el de la construcción (r27) de Canadá hacia México fueron los que se mantuvieron en importancia desde el año 2000. Sus recíprocos, aunque cambiaron de posición, se mantuvieron en los primeros diez lugares de importancia.

Grafo 4: Comercio de México con Canadá año 2014



Los otros sectores importantes por su centralidad en el intercambio, pero que no tienen a sus recíprocos en estos lugares de importancia son la venta y reparación de vehículos y ganadería de Canadá hacia México, cómputo, electrónicos y ópticos, construcción y transporte terrestre y por ductos de México a Canadá. Esta también es una diferencia importante respecto al intercambio mexicano con EU, donde los sectores recíprocos estaban en general al mismo nivel de importancia, es decir, el intercambio recíproco es más simétrico.

Así, podemos concluir que las estructuras de intercambio entre los países no cambiaron mucho en cuanto a los sectores más relevantes, aunque han cambiado un poco en el orden de importancia entre ellos. Esto se ve más marcado en el aumento en intensidad del intercambio entre México y Canadá.

Es importante recalcar que el comercio recíproco entre México y Estados Unidos es más simétrico que el de México con Canadá, dado que sus procesos productivos están más encadenados y el valor que le agrega México al proceso productivo es pequeño.

Note además que hay algunos sectores que se han encadenado bien en los tres países como el automotriz, el de alimentos, bebidas y tabaco y de la construcción, los cuales aparecen como importantes en ambas relaciones. Sin embargo, dado el potencial de la región, esperaríamos una integración más importante en otros sectores productivos, lo cual no se observa. Esto es debido en parte a las asimetrías entre los países y por la falta de intercambio tecnológico, técnico y de más libre asociación entre éstos.

Ahora, ante los resultados de la renegociación de este tratado bajo el nuevo nombre T-MEC, vemos que estas diferencias se pueden ahondar más si el gobierno mexicano no toma una participación

activa en este proceso, ya que algunas cláusulas como por ejemplo la del aumento del porcentaje de contenido regional con mano de obra de al menos 16 dólares la hora en los automóviles, la de protección de derechos de autor que se prevé se usará para aumentar los precios en la industria farmacéutica o la prohibición para celebrar nuevos tratados con países no democráticos, resultan ser restricciones importantes para el comercio mexicano con Norteamérica, por lo que sería importante hacer un plan de acción que permita coordinar esfuerzos y emplear de manera estratégica los recursos que se tienen para mejorar la situación económica de las personas que se vean beneficiados con un trabajo o con inversiones en estos rubros.

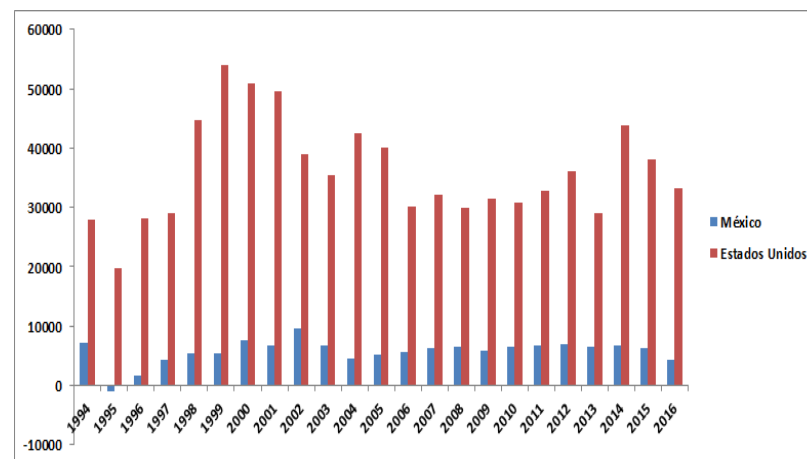
El sector agropecuario y la migración internacional en México en el marco del TLCAN

Uberto Salgado Nieto

Con la aprobación del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el sector agrícola mexicano se enfrentó a las presiones competitivas de los productos agrícolas estadounidenses bajo un marco de competencia desigual. Recordemos que en la década de 1970 el sector agrícola entro en una crisis aguda, pues en el periodo 1946-1956 la producción agrícola crecía a una tasa de 7.5% promedio anual, sin embargo, el ritmo de crecimiento comenzó a desacelerarse en el periodo 1966-1977 hasta un 0.8% en promedio anual. La crisis que se vivió en la producción agrícola se explicó debido a la reducción en la demanda interna de alimentos provocada por una contracción de los salarios reales (en respuesta a las presiones inflacionarias sufridas durante ese período).

Si bien es cierto que la firma del TLCAN no es el único factor responsable de las dificultades por las que atraviesan los productores del campo mexicano, es necesario considerar que durante la década de 1980 se presentaron un conjunto de reformas neoliberales que profundizaron aún más la crisis, pues el tipo de medidas aplicadas propiciaron una disminución en el otorgamiento de los apoyo que el estado otorgaba al sector agropecuario; sin embargo, es a partir de la firma del TLCAN que el ya deteriorado campo mexicano sufrió una desarticulación productiva, pues los apoyos que otorga EU a sus productores fueron ocho o nueve veces mayores a los que el Estado mexicano otorgó entre 1994-2016 (gráfico 1), dejando así en clara desventaja a los productores nacionales.

Gráfico 1. Subsidios a los productores agrícolas en México y Estados Unidos, 1994-2016 (millones de dólares).

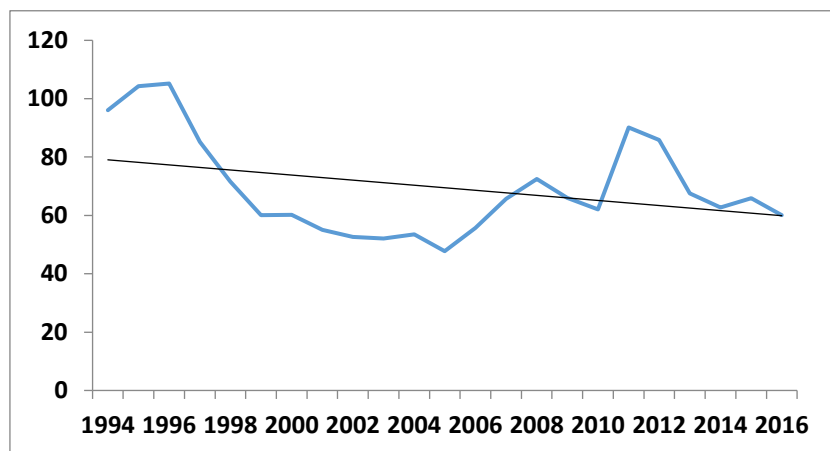


Fuente: Elaboración propia con base en datos de OECD, PSE/CSE database.

A causa de esto, se presentó un intercambio desigual respecto a los productos agrícolas de Estados Unidos provocando una relación de precios desfavorable para los campesinos mexicanos, particularmente para los productores de maíz; pues si bien entre 1980-1994 el promedio anual de importaciones de dicho producto fue cercano a los 2.5 millones de toneladas, para el periodo 1995-2011 se registró una entrada cercana a los 6.2 millones de toneladas.

Estos niveles de importación de maíz indujeron una presión a la baja en los precios de dicho alimento, provocando una desvalorización de éste producto en el mercado nacional. Este comportamiento se ve reflejado en el precio real de los cultivos de maíz, el cual muestra una clara tendencia decreciente entre 1994 y 2016 (gráfico 2).

Gráfico 2. Precios pagados al productor de maíz en México, 1994-2016 (a precios constantes del 2010).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de SAGARPA/SIAP, precio medio rural PMR (\$/ton), BANXICO, INPC del sector agropecuario, base 2Q Dic 2010.

Los efectos adversos sobre el maíz tienen serias repercusiones para el sector pues es el cultivo más importante en México. Entre 1996-2006 abarcaban 51% de la superficie sembrada y cosechada total y representaban cerca de 30% del valor total de la producción agrícola del país. Con el TLCAN se produjo una importante desvalorización de los productos agrícolas, poniendo en riesgo el principal sustento de una proporción importante de la población rural lo que explicaría en gran medida la migración de mexicanos hacia Estados Unidos.

Al respecto, es importante señalar que los estados que redujeron en mayor medida la superficie agrícola sembrada de maíz bajo la modalidad de temporal entre 1990 y el 2010, fueron Zacatecas,

Jalisco, Estado de México, Guanajuato, Michoacán, Aguascalientes e Hidalgo, considerados altamente expulsores de migrantes; ya que el Consejo Nacional de Población (Conapo) señala que Zacatecas, Guanajuato y Michoacán se han mantenido con un grado de intensidad migratoria “muy alto”; mientras que Jalisco, Aguascalientes e Hidalgo muestran un grado de intensidad migratoria “alto” entre el 2000 y el 2010 (vea tabla 1).

Tabla 1. Entidades federativas con la mayor reducción de superficie sembrada con maíz por temporal entre 1990 y 2010, y grado de intensidad migratoria 2000-2010.

| Posición | Entidad | Superficie en 1990 (miles de hectáreas) | Superficie en 2010 (miles de hectáreas) | Reducción superficie (miles de hectáreas) | Grado de intensidad migratoria 2000-2010 |
|----------|----------------|---|---|---|--|
| 1 | Zacatecas | 385.2 | 241.9 | -143.3 | Muy alto |
| 2 | Jalisco | 685.5 | 565.7 | -119.8 | Alto |
| 3 | México | 569.4 | 463.6 | -105.9 | Bajo |
| 4 | Guanajuato | 360.3 | 284.1 | -76.3 | Muy alto |
| 5 | Michoacán | 424.0 | 376.2 | -47.9 | Muy alto |
| 6 | Aguascalientes | 79.8 | 39.4 | -40.5 | Alto |
| 7 | Hidalgo | 232.2 | 193.3 | -39.0 | Alto |

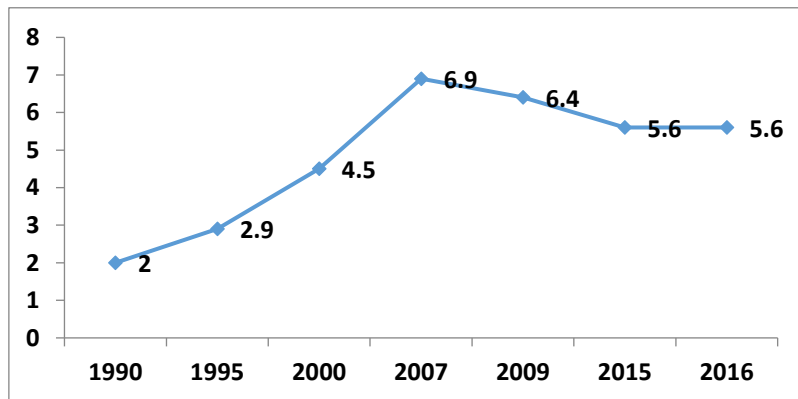
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SAGARPA/SIAP y Conapo.

En síntesis, es posible señalar que ante los bajos ingresos de los hogares rurales, los habitantes de estas regiones se han visto en la

necesidad de complementar sus ingresos buscando actividades fuera de la esfera agropecuaria; pues, si por un lado los apoyos del gobierno no han favorecido en gran medida a los pequeños productores y, por el otro, la falta de oportunidades en las actividades del sector agrícola han provocado que estas personas busquen su sustento en otro tipo de actividades y un aumento en la migración.

Así, esta situación permite explicar los flujos de migración indocumentada mexicana que se dirigen hacia EU, si bien en 1990 se tenía un registro de 2 millones de mexicanos indocumentados, para el 2007 la cifra más que se triplico a casi 7 millones (gráfico 3).

Gráfico 3. Inmigrantes indocumentados de origen mexicano en Estados Unidos 1990 - 2016 (Millones de personas)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Pew Research Center.

Perspectivas de crecimiento en México ante la negociación del T-MEC

Eufemia Basilio Morales

Desde la firma del Tratado de Libre Comercio en 1992 ha habido efectos importantes en todos los sectores de la economía mexicana, con repercusiones positivas y negativas. Un ejemplo importante es el sector automotriz, el cual ha experimentado un crecimiento exponencial a partir de 1994, generado miles de empleos relativamente bien pagados y elevando la calidad de vida de las comunidades cercanas a las armadoras automotrices. Pero también este sector ha tenido efectos negativos en las empresas proveedoras de autopartes, las cuales han sido desplazadas debido a las altas importaciones de autopartes asiáticas

Actualmente, nos encontramos ante un nuevo panorama económico generado por la renegociación de este Tratado y la llegada a un acuerdo (T-MEC) que presuntamente reemplazará al anterior. Para muchos analistas, el haber negociado el T-MEC resulta positivo para la política monetaria de nuestro país, debido a la certidumbre que deja a los inversionistas y las calificadoras de inversión, misma que permite que se limiten los desequilibrios que han afectado a nuestra economía, principalmente desde 2015, cuando la Reserva Federal de Estados Unidos (FED) comenzó a aumentar su tasa de interés interbancaria y el actual presidente Donald Trump manifestaba sus intenciones por la presidencia de su país.

De esta forma, se esperaría que el Banco de México cuente con mayor libertad en cuanto a su política monetaria, lo cual es importante

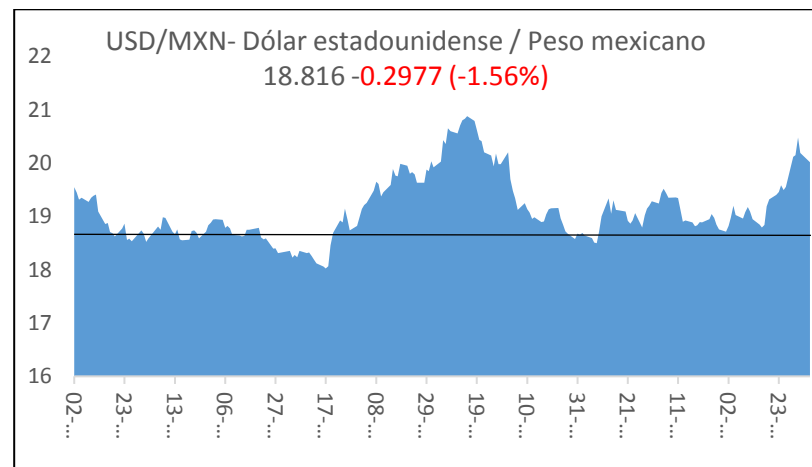
considerando el contexto internacional de nuestro país con su principal socio comercial marcado por el incremento a 2.25% de la tasa de interés interbancaria y la imposición de aranceles a la importación de acero y aluminio en EU, la inflación controlada y los datos positivos del mercado laboral en ese país, así como la fortaleza de su moneda y la subida de los rendimientos de los Bonos del Tesoro que presionan a la baja al peso mexicano.

Sin embargo, en el nuevo acuerdo comercial (T-MEC) México se compromete a cumplir los lineamientos del Fondo Monetario Internacional para evitar la manipulación de los tipos de cambio o del sistema monetario internacional¹, lo cual implica posibles limitaciones al accionar del Banco de México, pues si bien en teoría México tiene libre flotación cambiaria, lo cierto es que lleva a cabo una “flotación sucia”, de tal manera que cuando el mercado cambiario tiende a la depreciación del peso, el Banco de México interviene a fin de evitar efectos de segundo orden que atenten contra su objetivo de inflación.

Lo anterior de alguna forma condiciona a la próxima administración a una conducción de política económica que genere estabilidad y confianza, pues de otro modo dicha cláusula podría exponer a la economía nacional y hacerla más vulnerable. En el siguiente gráfico vemos el comportamiento del tipo de cambio desde enero del presente año hasta el 23 de octubre de 2018.

¹ El capítulo “Política macroeconómica y tipo de cambio del T-MEC”, establece la creación del Comité Macroeconómico que tendrá como principal objetivo vigilar la política monetaria de los tres países para evitar la

Gráfico 4. Variación del valor del peso mexicano.



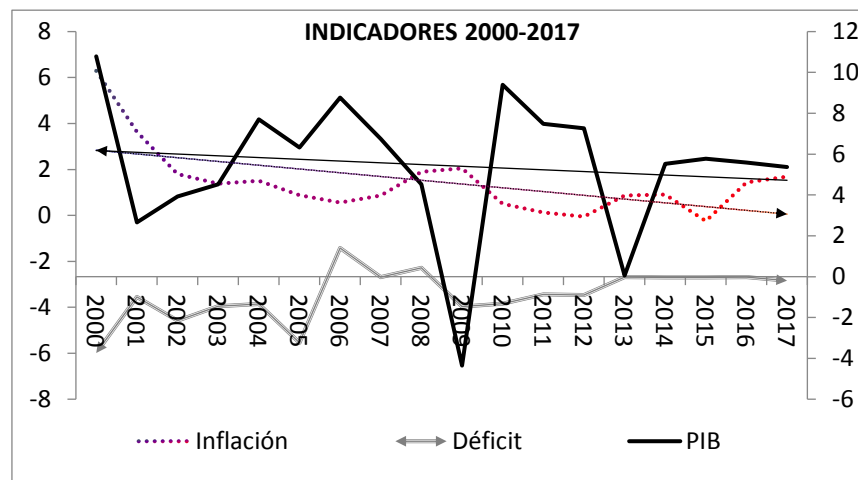
Fuente; Elaboración propia con datos del Banco de México.

Por otra parte, es probable que aunque la certidumbre generada en los mercados por el acuerdo comercial T-MEC abone a mantener la estabilidad macroeconómica alcanzada en México en las últimas administraciones, esto no aporte a su crecimiento económico. El acuerdo comercial no impulsará al alza las expectativas de crecimiento para México, pues esto ya estaba considerado en las previsiones para México, sino más bien, el no haber llegado a un acuerdo habría motivado escenarios negativos para el desempeño económico, generando presión en las expectativas futuras. En la siguiente gráfica podemos observar la evolución del PIB desde el año

manipulación del tipo de cambio como una forma de obtener ventajas competitivas para el comercio de determinada nación.

2000 notando como los niveles de crecimiento han ido a la baja, lo mismo ocurre con el nivel de precios y el déficit.

Gráfico 5. Valores de las tasas de crecimiento de los indicadores macroeconómicos de la economía mexicana.



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Además, no hay elementos en la actividad productiva que permitan suponer una aceleración de algún sector económico, más bien, se

espera que México siga por debajo de su tasa de crecimiento potencial, que es de 2.5%. Las estimaciones para este año prevén un crecimiento de la economía mexicana cercana a 2 por ciento.

El panorama para el próximo año tampoco es alentador ante el contexto internacional descrito anteriormente, ya que es difícil que se presente un impulso al interno de la economía que pueda acelerar el PIB a un nivel significativamente mayor al de este año, ya que como anunció el equipo económico del nuevo gobierno, se hará primordialmente un reacomodo de partidas presupuestales procurando la estabilidad económica, lo que deja poco margen de acción en el presupuesto para ejercer un papel activo en el crecimiento. Además, regularmente un cambio de administración suele motivar un más lento flujo del gasto público en lo que el nuevo equipo aprende a operarlo, lo que puede retrasar el ejercicio del gasto público.

Así, es muy sensato considerar que no habrá un impulso importante al crecimiento económico en nuestro país vía gasto público.

ANEXO: CENTRALIDAD DE EIGENVECTOR

En nuestro análisis de la estructura de la economía de intercambio en Norteamérica, usamos la noción de centralidad por Eigenvector, la cual es una medida que toma en cuenta la importancia de los sectores por su conectividad en la red, pero también la conectividad ponderada de sus sectores vecinos, la de los vecinos de sus vecinos y así sucesivamente.

Definimos formalmente la centralidad de Eigenvector de una red como $C_{VP}(v_i)$ la combinación lineal de todos los valores de todos los nodos que apuntan al nodo v_i , es decir

$$C_{VP}(v_i) = a_{1i}C_{VP}(v_1) + a_{2i}C_{VP}(v_2) + \dots + a_{ni}C_{VP}(v_n)$$

Matricialmente esta ecuación se reduce a

$$C = \lambda A^T C$$

donde $C = (C_{VP}(v_1), C_{VP}(v_2), \dots, C_{VP}(v_n))$, A es la matriz de adyacencia y λ es un parámetro de normalización.

Luego podemos resolver esta ecuación factorizando

$$C(I - \lambda A^T) = 0 \quad \Leftrightarrow \quad \det(I - \lambda A^T) = 0$$

Lo que equivale a obtener los eigenvalores de la matriz A . Así el Eigenvector asociado al primer Eigenvalor es el que ordena a los sectores de la matriz, categorizándolos de acuerdo a su conectividad en la red y a la calidad de sus contactos.

La siguiente tabla contiene los primeros 10 sectores destacados bajo el concepto de cercanía de Eigenvector para las matrices de comercio de México con Estados Unidos y México con Canadá, respectivamente, las cuales se construyen a partir de la información del comercio entre estos países obtenidos de la página de la WIOT (www.wiot.org), la cual está desagregada a 56 sectores.

Anexamos además una tabla de estadísticas relevantes del comercio internacional de México en el TLCAN y con el resto del mundo, las cuales se obtuvieron de la página de la Secretaría de Economía (SE) de México (www.gob.mx/se/).

ANEXO: TABLAS DE PORCENTAJES Y DE LOS SECTORES MÁS IMPORTANTES POR CENTRALIDAD DE EIGENVECTOR

TABLA 1: LOS DIEZ SECTORES MÁS IMPORTANTES POR EIGENVECTOR EN EL TLCAN

| MEX – EEUU | | MEX – CAN | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Año 2000 | Año 2014 | Año 2000 | Año 2014 |
| EU_Manufactura de vehículos de motor | EU_Manufactura de vehículos de motor | MEX_Manufactura de vehículos de motor | MEX_Manufactura de vehículos de motor |
| MEX_Manufactura de vehículos de motor | MEX_Manufactura de vehículos de motor | CAN_Manufactura de vehículos de motor | CAN_Manufactura de vehículos de motor |
| MEX_Cómputo, electrónicos y ópticos | MEX_Alimentos, bebidas y tabaco | MEX_Alimentos, bebidas y tabaco | MEX_Alimentos, bebidas y tabaco |
| MEX_Alimentos, bebidas y tabaco | EU_Alimentos, bebidas y tabaco | CAN_Construcción | CAN_Construcción |
| EU_Alimentos, bebidas y tabaco | EU_Admón. pública y defensa | MEX_Cómputo, electrónicos y ópticos | CAN_Venta y reparación de vehículos |
| MEX_Construcción | MEX_Cómputo, electrónicos y ópticos | MEX_Transporte terrestre y por ductos | CAN_Alimentos, bebidas y tabaco |
| EU_Construcción | MEX_Admón. pública y defensa | CAN_Alimentos, bebidas y tabaco | MEX_Cómputo, electrónicos y ópticos |
| MEX_Transporte terrestre y por ductos | MEX_Transporte terrestre y por ductos | CAN_Venta y reparación de vehículos | MEX_Transporte terrestre y por ductos |
| EU_Admón. pública y defensa | EU_Construcción | MEX_Construcción | MEX_Construcción |
| EU_Cómputo, electrónicos y ópticos | MEX_Construcción | CAN_Ganadería | CAN_Ganadería |

TABLA 2: PORCENTAJES DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN EL TLCAN

| IMPORTACIONES | 1993 | | 2017 | | Cambio porcentual |
|---------------|----------|------------|-----------|------------|-------------------|
| | Cantidad | Porcentaje | Cantidad | Porcentaje | |
| Total | 65 366.5 | | 420 396.1 | | 643.14 |
| UE | 7 921.5 | 12.12 | 48 890.4 | 11.63 | 617.19 |
| NIC's | 2 201.6 | 3.37 | 24 941.3 | 5.93 | 1 132.87 |
| TLCAN | 46 470.0 | 71.09 | 204 331.2 | 48.60 | 439.71 |
| EEUU | 45 294.7 | 97.47 | 194 543.4 | 95.21 | 429.51 |
| Canada | 1 175.3 | 2.53 | 9 787.8 | 4.79 | 832.79 |

| EXPORTACIONES | 1993 | | 2017 | | Cambio porcentual |
|---------------|----------|------------|-----------|------------|-------------------|
| | Cantidad | Porcentaje | Cantidad | Porcentaje | |
| Total | 51 886.0 | | 409 401.1 | | 789.04 |
| UE | 2 705.2 | 5.21 | 23 149.3 | 5.65 | 855.73 |
| NIC's | 277.6 | 0.54 | 5 482.0 | 1.34 | 1 974.78 |
| TLCAN | 44 474.4 | 85.72 | 338 226.1 | 82.61 | 760.50 |
| EEUU | 42 911.5 | 96.49 | 326 866.3 | 96.64 | 761.72 |
| Canada | 1 562.9 | 3.51 | 11 359.8 | 3.36 | 726.84 |